

Toute l'actualité CASIO pour les maths
Mai 2012 - N°13

CASIO Forum

SPÉCIAL COLLÈGE

Édito

Chers professeurs,

L'équipe CASIO Éducation a le plaisir de vous adresser un nouveau numéro de *CASIO Forum*, consacré à notre calculatrice emblématique, la Fx-92 Collège 2D+. Dans ses pages, vous allez découvrir son nouveau logiciel, qui apporte des améliorations et un confort d'utilisation accru.

À travers un article conçu spécialement pour la découverte du mode STAT, nous vous proposons deux exercices traitant des séries statistiques, données sous forme de liste et respectivement sous forme de tableau d'effectifs.

Pour accompagner ce support écrit, découvrez également les vidéos d'utilisation, développées par l'Équipe CASIO Éducation pour vous permettre d'explorer toutes les fonctionnalités de votre calculatrice scientifique.

Et enfin, pour sortir un peu de la salle de classe, nous vous invitons à venir nous rencontrer sur le stand du Salon du Comité International des Jeux Mathématiques, qui aura lieu à Paris, du 31 mai au 3 juin 2012.

Bonne lecture !

Mathématiquement vôtre,
CASIO Éducation

Le mode STAT (MODE 2)

Par Christophe ESCOLA

Extrait du manuel d'utilisation de la calculatrice Fx-92 Collège 2D+. Ouvrage disponible sur simple demande auprès de l'équipe CASIO Éducation

On utilise ce mode pour effectuer des calculs statistiques et des calculs de régression.
Lorsqu'on utilise le Mode STAT, la calculatrice bascule automatiquement en mode d'affichage linéaire.

Série statistique donnée sous forme de liste

Énoncé

Le joueur vedette d'une équipe de basket-ball a participé à 16 matchs consécutifs.
Voici la série donnant le nombre de points marqués par ce joueur au cours des 16 rencontres :
21-8-32-17-25-20-19-31-32-9-16-20-25-28-23-42.

1. Quelle est l'étendue de cette série ?
2. Calculer la moyenne des points marqués par ce joueur au cours de ces seize rencontres.
3. Quelle est la médiane de cette série ?
4. Déterminer le premier quartile de la série.
5. Déterminer le troisième quartile de la série.

Il faut d'abord configurer la calculatrice pour lui signifier qu'on va saisir une série statistique sans effectif : SECONDE MODE ▽ 3 (STAT) 2 (Effectif OFF)

On saisit ensuite le mode STAT : MODE 2 (STAT) 1 (1-VAR)
On peut alors saisir les valeurs de la série statistique de l'énoncé :
2 1 EXE 8 EXE 3 2 EXE 1 7 EXE 2 5 EXE 2 0 EXE 1 9 EXE 3 1 EXE 3 2 EXE 9 EXE 1 6 EXE 2 0 EXE 2 5 EXE 2 8 EXE 2 3 EXE 4 2 EXE
Important : une fois que les valeurs sont saisies, il faut appuyer sur AC pour obtenir les valeurs des indicateurs statistiques.

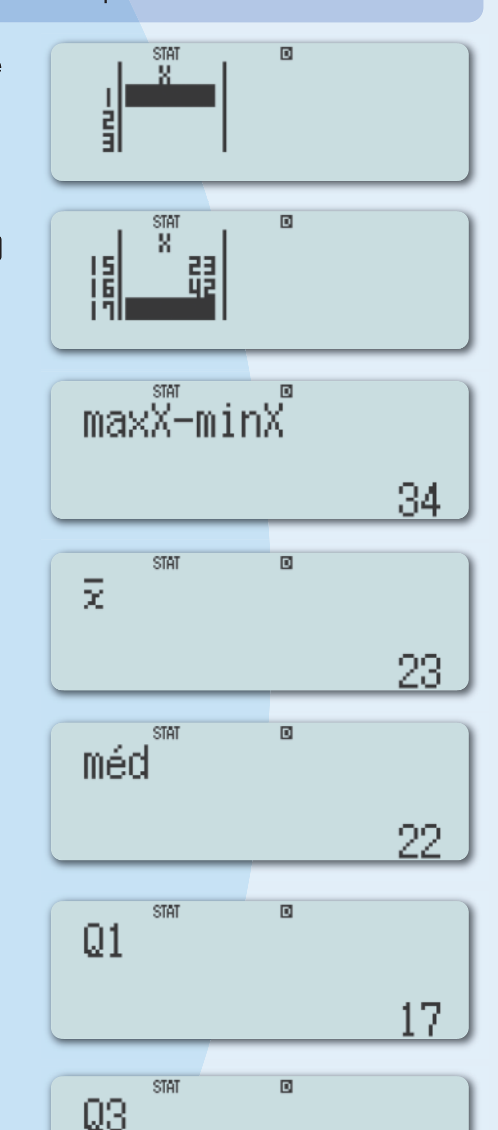
1 Détermination de l'étendue de la série :
SECONDE 1 (STAT) 5 (Quart1) 2 (*maxX*) − SECONDE 1 (STAT) 5 (Quart1) 1 (*minX*) EXE
L'étendue de la série est 34 points

2. Détermination de la moyenne de la série :
SECONDE 1 (STAT) 4 (Var) 2 ($\bar{x}$) EXE
La moyenne de la série est 23 points.

3. Détermination de la médiane de la série :
SECONDE 1 (STAT) 5 (Quart1) 4 (Méd) EXE
La médiane de la série est 22 points.

4. Détermination du premier quartile de la série :
SECONDE 1 (STAT) 5 (Quart1) 3 (Q1) EXE
Le premier quartile de la série est 17 points.

5. Détermination du troisième quartile de la série :
SECONDE 1 (STAT) 5 (Quart1) 5 (Q3) EXE
Le troisième quartile de la série est 28 points.



Remarque : la calculatrice permet d'obtenir rapidement les valeurs des paramètres statistiques demandés sans avoir à ranger manuellement les valeurs dans l'ordre croissant ou décroissant



Série statistique donnée sous forme d’un tableau d’effectifs

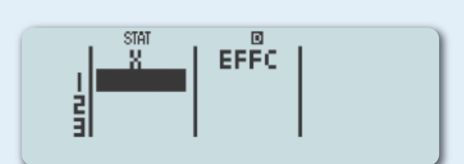
Énoncé

Dans un collège, une enquête a été menée sur le poids des cartables des élèves.
Pour cela, on a pesé le cartable de 48 élèves du collège.
Les résultats de cette enquête sont inscrits dans le tableau ci-dessous :

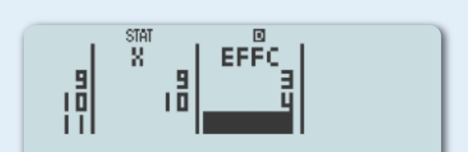
Poids en kg	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Effectifs	1	2	4	2	5	11	8	8	3	4

1. Quelle est l'étendue de cette série ?
2. Quelle est la médiane de cette série ?
3. Déterminer les valeurs du premier quartile et du troisième quartile de la série.

Il faut d’abord configurer la calculatrice pour lui signifier qu’on va saisir une série statistique avec effectifs : [SECONDE] [MODE] [▼] [3] (STAT) [1] (Effectif ON)
On saisit ensuite le mode STAT : [MODE] [2] (STAT) [1] (1-VAR)

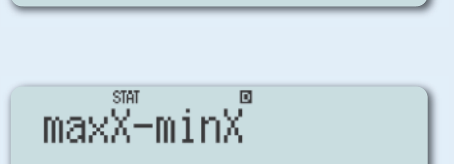


On peut alors saisir les valeurs de la série statistique de l’énoncé :
[1] [EXE] [2] [EXE] [3] [EXE] [4] [EXE] [5] [EXE] [6] [EXE] [7] [EXE] [8] [EXE] [9] [EXE] [1] [0] [EXE] [▼] [▶]
[1] [EXE] [2] [EXE] [4] [EXE] [2] [EXE] [5] [EXE] [1] [1] [EXE] [8] [EXE] [8] [EXE] [3] [EXE] [4] [EXE]
Important : une fois que les valeurs sont saisies, il faut appuyer sur [AC] pour obtenir les valeurs des indicateurs statistiques.



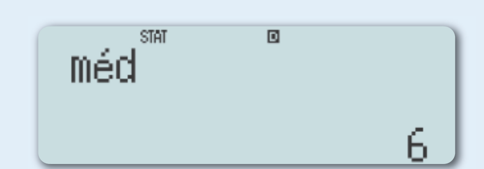
1 Détermination de l’étendue de la série :

[SECONDE] [1] (STAT) [5] (Quart1) [2] (*maxX*) [−] [SECONDE] [1] (STAT) [5] (Quart1) [1] (*minX*) [EXE]
L’étendue de la série est 9 kilogrammes.



2. Détermination de la médiane de la série :
[SECONDE] [1] (STAT) [5] (Quart1) [4] (Méd) [EXE]

La médiane de la série est 6 kilogrammes.



3. Détermination du premier quartile de la série :
[SECONDE] [1] (STAT) [5] (Quart1) [3] (Q1) [EXE]

Le premier quartile de la série est 5 kilogrammes.

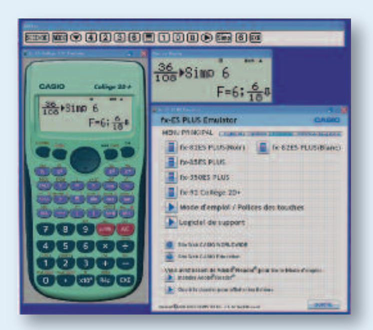
Détermination du troisième quartile de la série :
[SECONDE] [1] (STAT) [5] (Quart1) [5] (Q3) [EXE]

Le troisième quartile de la série est 8 kilogrammes.

MANAGER POUR FX-92 COLLÈGE 2D+

ES PLUS EMULATOR

Dans un souci permanent d'amélioration des performances de ses produits, CASIO vous propose désormais une nouvelle version du logiciel de la Fx-92 Collège 2D+.
Le changement notable concerne la façon d'utilisation : le logiciel s'installe directement sur l'ordinateur et il n'est plus nécessaire que le CD-Rom reste dans le lecteur en permanence.
Ainsi, il est encore plus facile de profiter des avantages de l'émulateur Fx-92 Collège 2D+ !



Ce logiciel vous permet de retrouver l'intégralité des fonctionnalités de votre calculatrice scientifique sur votre ordinateur et d'animer vos cours :

- Réalisation de captures d'écran pour illustrer vos exercices
- Affichage en temps réel de l'écran, vous donnant la possibilité de projeter l'écran de la calculatrice
- Fonction d'enregistrement des frappes

ACTUALITÉS

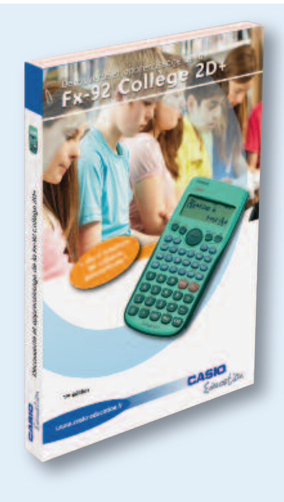


13e salon Culture et Jeux Mathématiques

À l'approche des vacances, CASIO vous donne rendez-vous sur son stand du salon organisé par le CIJM (Comité International des Jeux Mathématiques), à Paris.
Placée sous le signe du spectacle, cette édition, intitulée « Maths en scènes », vous invite à venir découvrir le côté ludique des maths.
Les petits et les grands seront ravis de s'évader du quotidien à travers des approches inédites d'un domaine qui peut paraître trop abstrait parfois.

Venez nombreux nous retrouver à l'Université Pierre et Marie Curie, Place Jussieu, du 31 mai au 3 juin 2012.

DÉCOUVERTE DE LA FX-92 COLLÈGE 2D+



Vous utilisez une calculatrice Fx-92 Collège 2D+ au quotidien ?

Notre équipe CASIO Éducation vous propose un support pédagogique pour optimiser l'utilisation de votre calculatrice scientifique !
À travers plus de deux heures de vidéos éducatives, découvrez ou redécouvrez toutes les fonctionnalités de votre outil. La prise en main, les réglages ou les différents modes proposés par la Fx-92 Collège 2D+ n'auront plus de secrets pour vous !

Ce support est disponible pour les enseignants sur simple demande adressée à notre mail support : education-france@casio.fr.

Journal d'information interne édité par CASIO France S.A.
Directeur de publication et de la rédaction : Keity MARDINLI
Rédactrice en chef : Anca BUCUR
Conception et réalisation : Arc'ad+
Tirage : 6 700 exemplaires
Diffusion : Coordinateurs de mathématiques exclusivement

Contactez-nous :

- E-mail : education-france@casio.fr
- Courrier : CASIO Éducation
  Immeuble Phénix 1
  24 rue Emile Baudot
  91120 Palaiseau

